

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel  
**Herausgeber:** Entomologische Gesellschaft Basel  
**Band:** 29 (1979)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Eléments vivants et non vivants nécessaires à la vie des Dytiscidés (Col.)  
**Autor:** Brancucci, Michel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1042609>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

- WARNECKE, G. 1952 *Hemerophila abruptaria* Thnbg., ein Falter atlantischer Herkunft in der Schweiz. Mitt. Ent. Ges. Basel, 2, 6, p.49-52.
- ZINGG, J. & 1935 Südliche Schmetterlingsformen in der Zentral-  
HOFFMANN, A. schweiz. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 15, 11, p.464.
- ZINGG, J. 1939 Die Grossschmetterlinge von Luzern und Umgebung. Mitt. Naturf. Ges. Luzern, 13, p.29.

Adresse des Verfassers: Dr. Ladislaus Rezbanyai  
Natur-Museum Luzern  
Kasernenplatz 6  
CH-6003 L u z e r n

# ELEMENTS VIVANTS ET NON VIVANTS NECESSAIRES A LA VIE DES DYTISCIDES (Col.)

M. Brancucci \*

Les Dytiscides colonisent presque tous les milieux mais préfèrent les endroits riches en végétation. Les larves et les adultes étant en effet carnivores se nourrissent, à quelques exceptions près, de consommateurs primaires dont le nombre est en relation directe avec la biomasse végétale. Certaines espèces utilisent d'autre part la végétation ou le substrat du fond comme support sur lesquels les oeufs seront déposés. Quelques espèces possèdent en outre un ovipositeur développé qui leur permet de pondre à l'intérieur des tiges de plantes aquatiques.

Un Dytiscide est cependant avant tout lié à l'air; il ne possède pas de branchies. Chez l'adulte, la réserve d'air localisée dans l'atrium, soit dans l'espace sous-élytral, lui permet de vivre une quinzaine de minutes sans remonter en surface, ceci variant en fonction de la température de l'eau, de l'espèce en question et de son métabolisme. Cet air emmagasiné diminue notablement le poids spécifique de l'insecte, le rendant ainsi plus léger que l'eau. Placé dans un aquarium à faces lisses, il devra sans cesse exercer des mouvements de nage pour se maintenir en eau libre et éviter ainsi l'emprise de la tension superficielle (BRANCUCCI, 1977); il mourra alors bien vite d'épuisement. Il est donc vital qu'il trouve une pierre ou un végétal sous lesquels il pourra se "reposer".

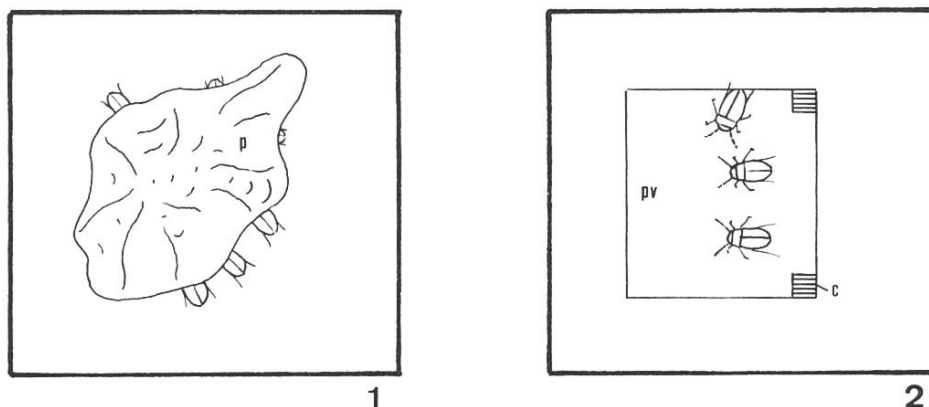
Ayant observé en laboratoire une tendance constante à se placer sous une pierre (Fig. 1), et afin de démontrer ce phénomène, nous avons procédé à quelques expériences. Pensant qu'il pouvait s'agir avant tout d'un moyen

---

\* Travail effectué à l'Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel.

pour se protéger de la lumière, nous avons alors remplacé le caillou par une plaque de verre surélevée d'un côté. Après quelques minutes d'adaptation, les Dytiscides en question ont efficacement utilisé ce nouveau support. Dans une troisième phase, en présence simultanée du caillou et de la plaque de verre, aucune préférence ne s'est manifestée.

Ces expériences effectuées sur des Agabus chalconotus (Panz.) démontrent une fois de plus l'importance de la végétation et du substrat et permettent, dans de nombreux cas, d'expliquer l'absence de Dytiscides dans certains milieux.



#### Légende des figures:

Fig. 1-2: Importance du support chez les Dytiscides  
(c: cubes de plastique, p: pierre, pv: plaque de verre).

#### Bibliographie

BRANCUCCI, M. 1977 Die Dytisciden und die Oberflächenspannung des Wassers (Col.).  
Dtsch. Ent. Z., N.F. 24 (IV-V): 423-424.

#### Résumé

L'auteur discute l'importance de quelques éléments vivants et non vivants nécessaires à la vie des Dytiscides (Col.).

#### Zusammenfassung

Der Autor bespricht die Wichtigkeit der Vegetation und der nicht-lebenden Elemente eines Biotopes für die Dytisciden (Col.).

#### Adresse de l'auteur:

Michel Brancucci  
Entomologie  
Muséum d'Histoire Naturelle  
Augustinergasse 2  
CH-4001 B â l e